

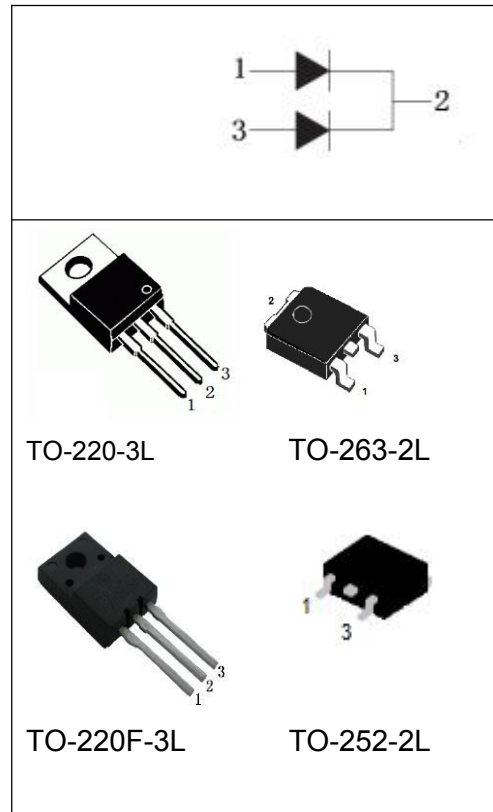
20A、45V肖特基整流管

描述

SR20100T/F/S/D 是采用硅外延工艺制作而成的肖特基整流二极管，广泛应用于开关电源、保护电路等各类电子线路中。

特点

- ◆ 具有过压保护的保护环结构
- ◆ 高电流冲击能力
- ◆ 低功耗，高效率
- ◆ 正向压降低



产品规格分类

产品名称	封装形式	打印名称	环保等级	包装
SR2045T	TO-220-3L	SR2045T	无铅	料管
SR2045F	TO-220F-3L	SR2045F	无铅	料管
SR2045S	TO-263-2L	SR2045S	无卤	编带
SR2045D	TO-252-2L	SR2045D	无卤	编带

极限参数 (除非特殊说明, TC=25 °C)

参 数	符 号	额 定 值	单 位
最大反向峰值电压	V_{RRM}	45	V
正向平均整流电流	I_{FAV}	10*2	A
正向峰值浪涌电流@8.3ms	I_{FSM}	150	A
工作结温范围 (注 1)	T_J	-55~150	°C
存储温度范围	T_{STG}	-55~150	°C

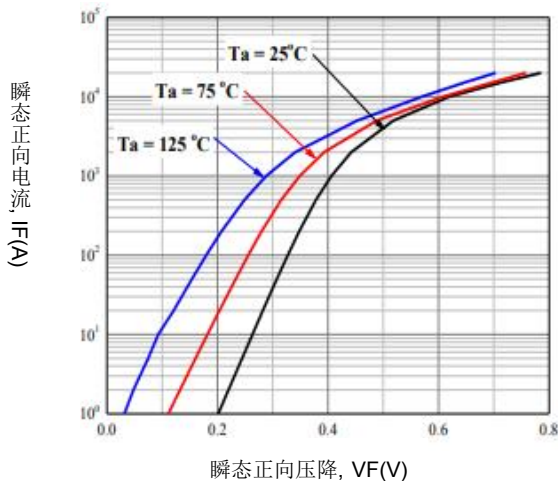
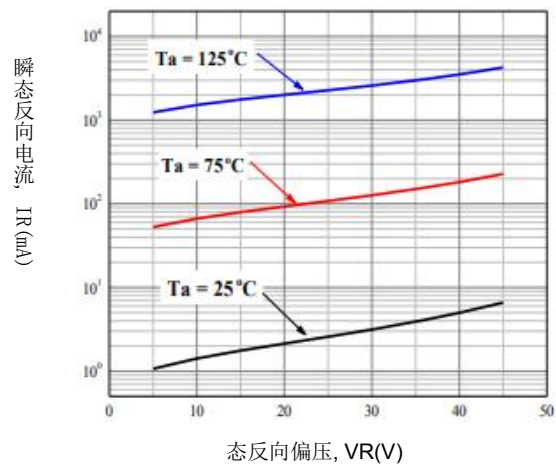
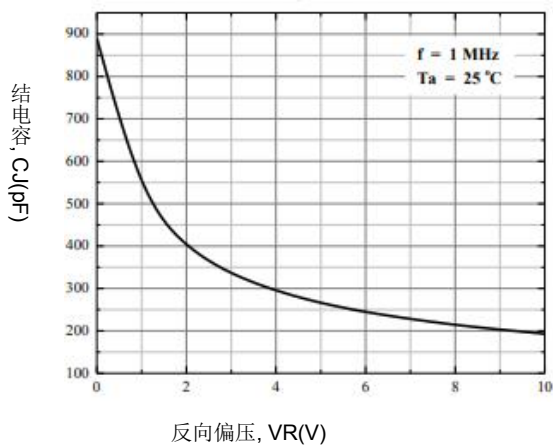
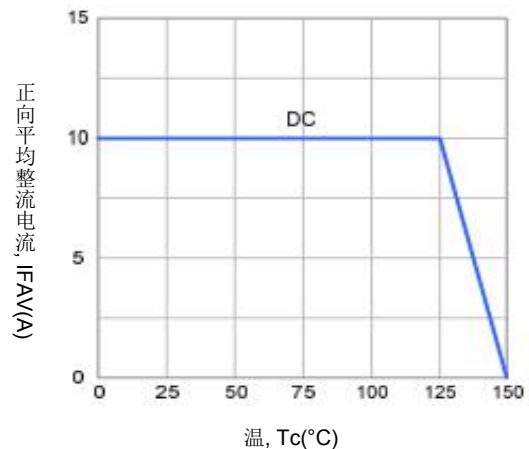
注 1: $\frac{dP_{tot}}{dT_J} < \frac{1}{R_{th(j-a)}}$ 避免器件热失控的使用条件。

热阻特性

参数名称	符号	额定值	单位
芯片对管壳热阻(T0-220 T0-263 T0-252)	$R_{\theta JC}$	2.0	$^{\circ}C/W$
芯片对管壳热阻(T0-220F)	$R_{\theta JC}$	3	$^{\circ}C/W$

电参数规格

参数名称	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
正向压降	V_F	$I_F=10A, T_C=25^{\circ}C$	--	0.62	0.65	V
		$I_F=10A, T_C=125^{\circ}C$	--	0.5	0.6	V
反向漏电流	I_R	$V_R=100V, T_C=25^{\circ}C$	--	7.5	20	μA
		$V_R=100V, T_C=125^{\circ}C$	--	--	20	mA

图1. 典型正向特性(I_F - V_F)

图2. 典型反向特性(I_R - V_R)

图3. 结电容特性 (C_J - V_R)

图4. 正向平均整流电流特性(I_F - T_C)


外形图
TO-252-2L
单位: mm

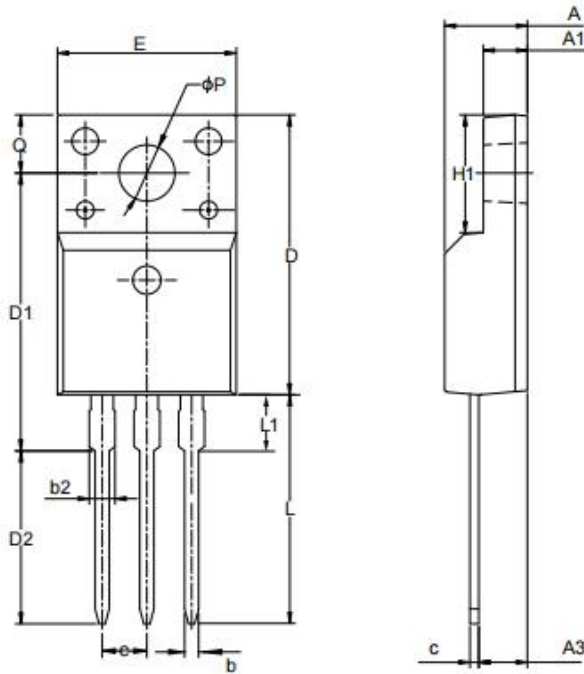
Items	Values(mm)		
	MIN	NOM	MAX
A	6.3	6.5	6.9
A1	0	-	0.16
B	5.7	-	6.3
C	2.1	2.3	2.5
D	0.3	0.5	0.7
E1	0.6	0.65	0.9
E2	0.7	0.65	1
F	0.3	0.5	0.6
G	0.7	0.9	1.2
L1	9.6	10	10.5
L2	2.7	-	3.1
H	0.4	-	1
M	5.1	5.2	5.5
N	2.09	2.2	2.49
R	0.3		
T	1.4	-	1.6
Y	5.1	5.9	6.3

TO-263-2L
单位: mm

Items	Values(mm)		
	MIN	NOM	MAX
A	9.8	10	10.4
B	8.9	9.6	9.5
B1	0	-	0.1
C	4.4	4.5	4.8
D	1.16	1.4	1.5
E	0.7	0.75	0.95
F	0.3	0.45	0.6
G	1.07	1.38	1.47
H	1.3	-	1.8
K	0.95	1	1.37
L1	14.5	15.2	16.5
L2	1.6	2	2.3
I	0	-	0.2
Q	0°	3°	8°
R	0.4		
N	2.35	2.4	2.7

外形图
TO-220F-3L

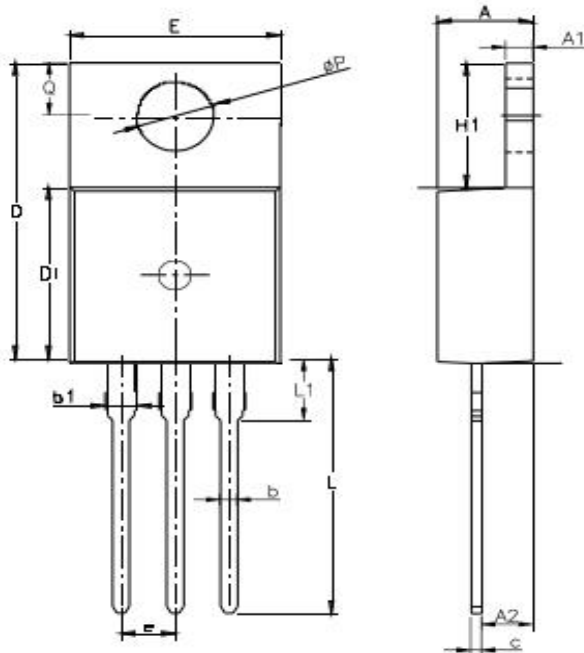
单位: mm



Items	Values(mm)		
	MIN	NOM	MAX
A	4.42	4.7	5.02
A1	2.3	2.54	2.8
A3	2.5	2.76	3.1
b	0.7	0.8	0.9
b2	--	--	1.47
c	0.35	0.5	0.65
D	15.25	15.87	16.25
D1	15.3	15.75	16.3
D2	9.3	9.8	10.3
E	9.73	10.16	10.36
e	2.54BSC		
H1	6.4	6.68	7
L	12.48	12.98	13.48
L1	--	--	3.5
øP	3	3.18	3.4
Q	3.05	3.3	3.55

TO-220-3L

单位: mm



Items	Values(mm)		
	MIN	NOM	MAX
A	4.3	4.5	4.7
A1	1	1.3	1.5
A2	1.8	2.4	2.8
b	0.6	0.8	1
b1	1	-	1.6
c	0.3	-	0.7
D	15.1	15.7	16.1
D1	8.1	9.2	10
F	9.6	9.9	10.4
e	2.54BSC		
H1	6.1	6.5	7
L	12.6	13.08	13.6
L1			3.95
ΦP	3.4	3.7	3.9
Q	2.6		3.2